

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-359881

(43)Date of publication of application : 13.12.2002

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

H04L 12/28

(21)Application number : 2002-074996

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 18.03.2002

(72)Inventor : SUDA HIROTO
 NAKAYAMA MASAYOSHI
 NIHEI KATSUTOSHI
 YOSHINO SHUICHI
 UMEHIRA MASAHIRO
 KUBOTA SHUJI
 KUDO EISUKE

(30)Priority

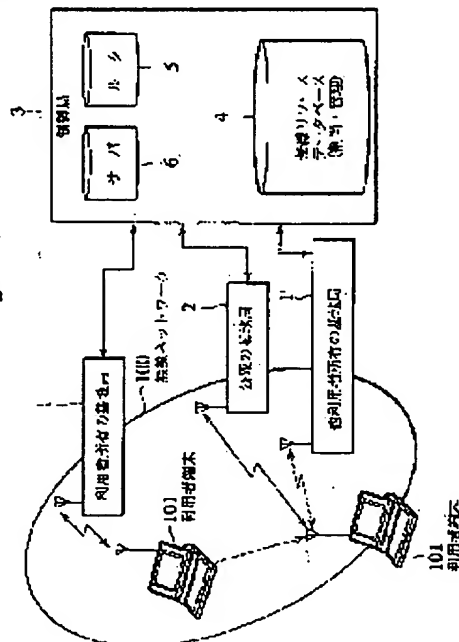
Priority number : 2001076531 Priority date : 16.03.2001 Priority country : JP

(54) WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, CONTROL STATION DEVICE, BASE STATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a wireless communication system that reduces the burden of a communication carrier and also enables a user to construct a system fitting the needs of the user himself/herself, having a wide service area.

SOLUTION: A control station of this wireless communication system has a server for measuring the utilization degree of a base station owned by each user to house the base station belonging to the user, which is installed freely at the desired position by the user according to the user need and charging the owner of the base station belonging to each user according to the calculated utilization degree, and a router for setting a relay path using a public base station and the base station belonging to the user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.03.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3806050

[Date of registration] 19.05.2006

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【鐵片埋入の範圍】

【請求項1】 無線ネットワークを構成し利用者端末がアクセスする複数の基地局を制御する少なくとも1つの制御局を備えたワイヤレス通信システムにおいて、

前記防衛局は、利用者により利用者の必要に応じて所望の位置に自由に設置される利用者所有の基地局を収容すると共に、各利用者所有の基地局を設置した各利用者の利用者端末による通信を、他の利用者が設置した他の利用者所有の基地局または防衛局の管理者によって計画的に設置される公衆の基地局を介して行うことをアクセス可能とするために、

各利用者を証明し、この認証結果に従って各利用者の利用権を決定するサーバ手段と、

前記サーバ手段が各利用者の利用者端末と他の利用者所有の基地局または公衆の基地局を接続可と決定した場合、各利用者の利用者端末による他の利用者所有の基地局または公衆の基地局を介した通信を中継基地局を設定するルータ手段とを有することを特徴とするワイヤレス通信システム。

【請求項2】 前記配向制御のサバー手段は、各利用者所有の基地局の利用度を測定し、測定された利用度に従って各利用者所有の基地局の所有者に課金することを特徴とする請求項1記載のワイヤレス通信システム。

【請求項3】 前記明細書のサブ手段は、各利用者が所有する基地局の所有者以外の利用者によって各利用者が所有する基地局が利用された頻度を区別させて、測定された利用頻度に基づいて各利用者が所有する基地局の所有者に課金する手段と特徴とする請求項2記載のワイヤレス通信システム。

【請求項4】 前記制御局は、各利用者所有の基地局の無線リンク間の接続および/または各利用者所有の基地局と制御局の間へのアクセス回線の接続の一端あるいは全部を各利用者所有の基地局の所有者が各利用者所有の基地局の所有者と共有することを可能とする請求項1記載のワイヤレス通信システムを特徴とする請求項1記載のワイヤレス通信システム。

【請求項5】 前記制御局のルータ手段は、帯域設定番号を各利用者所有の基地局と交換することによって該制御局又は各利用者所有の基地局内の帯域を制御することとすることを請求項4記載のワイヤレス通信システムを特徴とする。

【請求項6】 前記制御局のサーバ手段は、各利用者を
および各利用者が設置した各利用者の基地局を認証
し、この認証結果に従って各利用者の利用者識別と各利
用者所有の基地局との接続可否を決定することを特徴と
する請求項1記載のワイヤレス通信システム。

【請求項7】 前記御領局のサバハ手取は、各利用者が所有の基地局との相互認証を行い、前記御領局と各利用者が所有の基地局との相互認証が完了し各利用者が所有の基地局と各利用者の利用者が帰来との相互認証が完了した後

(19) 日本国特許庁 (J P)

特開2002-359881
(P2002-359881A)

(P2002-359881A)

(43)公開日 平成14年12月13日(2002.12.13)

試料記号	FI	7-7J-D°(参考)
(51)InCl ₃		

H04Q 7/38 H04L 12/28 300Z 5K033

H04L 12/28	300	H04Q 7/04	H 5K067
------------	-----	-----------	---------

H04B 7/26 109K

109R

実変数 有 随求項の数 42 OI. (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2002-74996(P2002-74996)	(71) 出願人	000004226
-----------	---------------------------	----------	-----------

日本電信電話株式会社

(22) 出願日 平成14年3月18日(2002.3.18)

(72) 黎明者 須田 健人

(31) 鎌倉地味田舎 03-7653-7653 (P2001-76531)

平成一三年三月十六日(2001.3.16)

(23) 優年親王國 日本 (JP)
(72) 發明者 中山 正芳

日 母！密6目人二重手平区田村主源京師

本會仍繼續與社會各界

100083806 (7A) 48 冊 A

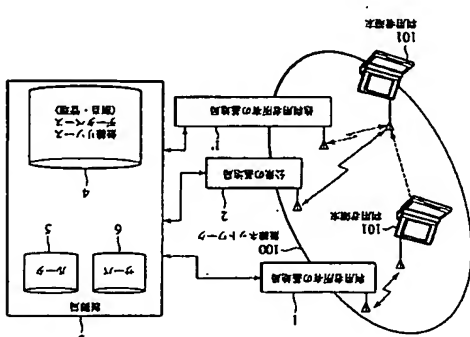
最速直に突く

(54)【発明の名称】 ワイヤレス通信システム、制御局装置、基地局装置、およびワイヤレス通信システムの運用方法

(57)【要約】

【質問】 通信業者の負担を軽減するとともに利用者が自らのニーズに適合したサービスを広域なサービスエリアを有して提供することができるワイヤレス通信システムを提供すること。

【解決手段】 ワイヤレス通信システムの制御局は、利用者により利用者の必要に応じて所望の位置に自由に設置される利用者所有の基地局を収容するために、各利用者所有の基地局の利用度を測定し、測定された利用度に基づいて各利用者所有の基地局の所有者に課するサーババーストと、公衆の基地局と利用者所有の基地局を用いた中継施設を規定するルールとを有する。



されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で、種々変形して実施することができ、

【0113】
 【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、
 通信装置の集団を転送するとともに利用者が自らのニ
 ーズに適合したワイヤレス通信システムを広域なサービ
 スエリアを有して稼働することができ、また、利用者の
 装置集団の公平性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るワイヤレス通信システムの一例を示す全体構成図。

【図2】本発明の一実施形態に係るワイヤレス通信システムの基地局配置状況の一例を示す図。

【図3】本発明の一実施形態に係るワイヤレス通信システムの一基端配置状況の一例を立体的に示す図。

【図4】複数の制動時にまたがる認証方法を説明するための、本発明の一実施形態に係るワイヤレス通信システムの他の例を示す全体構成図。

【図5】本発明の他の実施形態に係るワイヤレス通信システムの一例を示す全体構成図。

【図6】本発明の他の実施形態に係るワイヤレス通信システムの他の例を示す全体構成図。

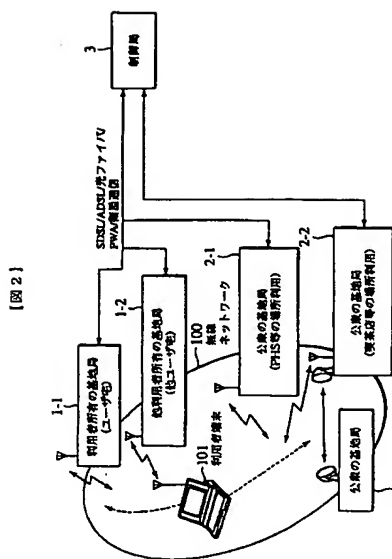
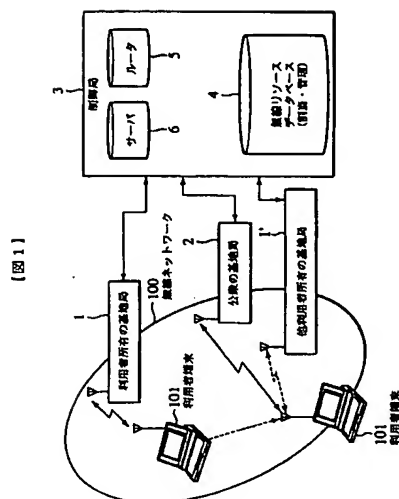
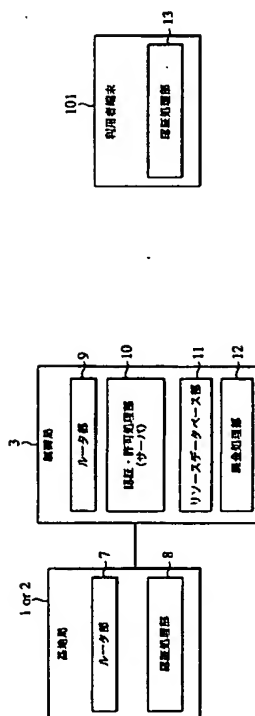
【図7】図6のワイヤレス通信システムにおける基地局及び制御局の構成例を示すブロック図。

【図8】図6のワイヤレス通信システムにおける基地局、エンジルータ及び制御局の構成例を示すブロック

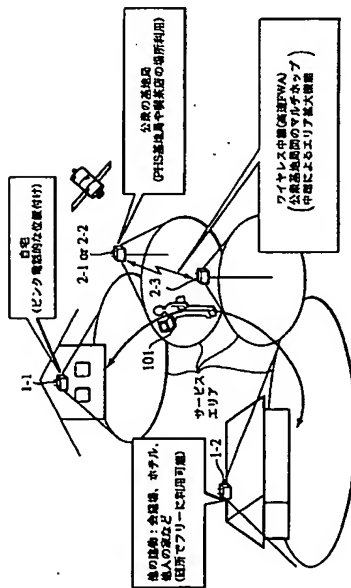
図。図9】図6又は図6のワイヤレス通信システムにおける利用可能帯域の構成例を示すブロック図。

【図10】図5又は図6のワイヤレス通信システムにおける基地局、制御局又はエッジルータのルータ手段の内部構成例を示すブロック図。

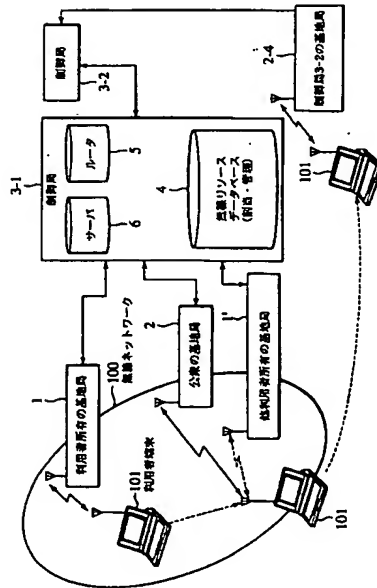
【図 11】 図 5 又は図 6 のワイヤレス通信システムにおける、利用者端末及び基地局の認証処理手段、及び、例



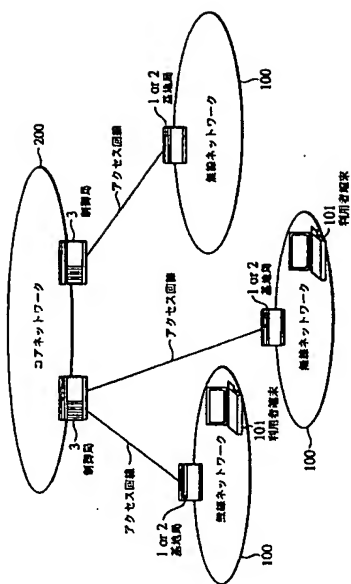
[3]



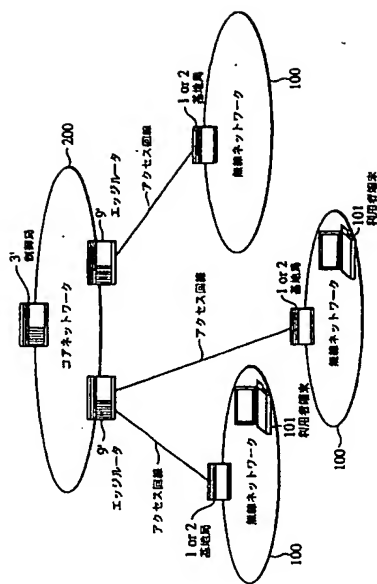
【图4】



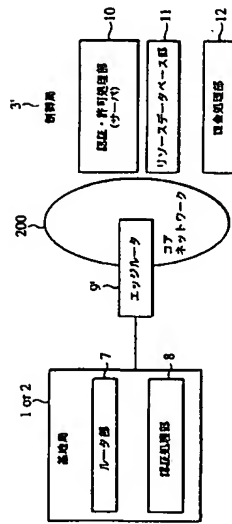
[5]



【例6】



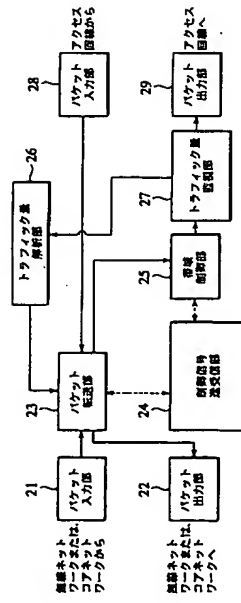
【図 8】



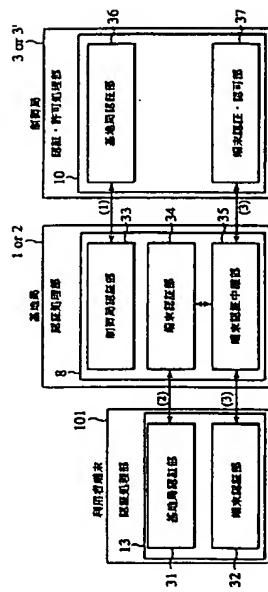
フロントページの続き

- (72)発明者 仁平 勝利
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
- (72)発明者 吉野 修一
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
- (72)発明者 梅比良 正弘
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
- (72)発明者 久保田 周佑
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
- (72)発明者 工藤 栄亮
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
- Fターム(参考) 5K033 BA08 DA01 DA17 DB18
5K067 AA22 AA29 AA41 BB04 DD67
EE02 EE10 EE16 EE23 EE66
PF04 GG06 LL16

【図 10】



【図 11】



(1)本発明—特開2002-369881
(2)本発明—特開2002-369882
(3)本発明—特開2002-369883

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.